

BEST AVAILABLE COPY



NORGE

[NO]

STYRET  
FOR DET INDUSTRIELLE  
RETTSVERN

[B] (II) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 137258

(45) PATENT MEDDELT  
1. FEBR. 1978

(51) Int. Cl.<sup>2</sup> A 61 J 9/04, B 65 D 47/04,  
F 16 K 21/00

(21) Patentsøknad nr. 753274  
(22) Inngitt 26.09.75  
(23) Løpedag 26.09.75

(41) Alment tilgjengelig fra 29.03.77  
(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 24.10.77

(30) Prioritet begjært Ingen.

(54) Oppfinnelsens benevnelse Drikketut for flasker og lignende beholdere.

(71)(73) Søker/Patenthaver A/S ALTO,  
Stortorvet 7,  
Oslo 1.

(72) Oppfinner KJELL ØYSTEIN ARISLAND,  
St. Catharines, Ontario,  
Canada.

(74) Fullmektig Tandbergs Patentkontor A-S, Oslo.

(56) Anførte publikasjoner Alment tilgjengelig norsk søknad nr. 4103/72. 51128  
US patent nr. 3207349 (215-11)

## BEST AVAILABLE COPY

Denne oppfinnelse angår en drikketut for flasker og lignende beholdere, bestående av en indre, hul, i det vesentlige sylindrisk del bestemt til å føres tettende inn i beholderåpningen, og et med denne del forbundet, ytre munnstykke, mellom hvilket og den sylindriske del der befinner seg et ventilsete, hvis ventillegeme ligger på den side av ventilsetet som vender mot munnstykket og er forbundet med den ene ende av et gjennom ventilsetet ført skaft, hvis annen ende er forbundet med en elastisk ettergivende del.

En drikketut for tåteflasker og lignende av denne art er vist og beskrevet i US-PS 3 207 349 og inneholder to fjærbelastede ventiler. Hensikten med oppfinnelsen er å skaffe en drikketut av ovennevnte art som er enkel og lett å holde ren og som med sikkerhet holder tett sålenge munnstykket ikke utsettes for et undertrykk.

Det særegne ved oppfinnelsen er at den elastisk ettergivende del er en membran som langs sin periferi er festet til den sylindriske dels indre ende, at membranen sammen med et deksel anbragt utenpå den sylindriske dels indre ende begrenser et rom som gjennom en boring i den sylindriske del står i forbindelse med atmosfæren, at den sylindriske del er utformet med åpninger som forbinder beholderens indre med det av sylinderens innervegg, ventilsetet med ventilleget og membranen begrensede rom og at den sylindriske dels ytre ende på oversiden av de nevnte åpninger er tettsluttende forbundet med beholderåpningens frie kant.

Den sylindriske del er hensiktsmessig utformet med en ytre flens for anbringelse over beholderåpningens kant og for samvirke med en innadrettet flens på en innvendig gjenget hylse

som er påskrudd utvendige gjenger på den hals som begrenser beholderåpningen. Det er imidlertid innlysende at drikketuten på oversiden av åpningene kan være utformet med et utvendig gjengerparti som skrues inn i tilsvarende innvendige gjenger i beholderåpningen, eller drikketutens ytre flens kan være utført til å smekkes inn i en omkringløpende fordypning i beholderåpningens innervegg.

I henhold til et videre trekk ved oppfinnelsen er membranen festet til ventillegemets skaft under en forspenning, således at membranen holder ventillegemet mot ventilsetet med et visst trykk.

Disse og andre trekk ved oppfinnelsen vil fremgå av nedenstående beskrivelse av en på tegningen i aksialsnitt vist drikketut for flasker.

Tegningen viser et ventilhus 1 som ved hjelp av en gjengerhylse 16 med innadrettet flens 17 er anordnet tettende i en flaskes 14 eller annen lukket beholders hals 15, idet ventilhuset er utformet med en utadrettet flens 3 som over et konisk parti 18 går over i et sylindrisk parti 3 av ventilhuset 1. Ventil er ventilhuset utformet med en drikketut 2 som rager ut av flaskens åpning.

Ventilhuset er innvendig mellom den sylindriske del 3 og drikketuten 2 utformet med et ventilsete 7, hvis dertil hørende ventillegame 11 er utformet med et ventilskaft 12 som er ført gjennom ventilsetet 7 og med sin nedre utvidede ende 13 er forbundet med midtpartiet av en membran 4 som langs kanten er tettende festet til den sylindriske del 3 nedre ende, således at der dannes et indre rom 5 som er begrenset av ventilsetet 7, det sylindriske parti 3 og membranen 4. Dette rom 5 er gjennom åpninger 6 i det sylindriske parti 3 sidevegg forbundet med det rom som er begrenset av flaskens 14 hals 15 og den sylindriske del 3. Utenpå den nedre ende av det sylindriske parti 3 er der påsatt et deksel 8 som sammen med membranen 4 begrenser et rom 9 som gjennom en akseparallell kanal 10 står i forbindelse med atmosfæren.

Det undertrykk som oppstår i beholderen som følge av at brukeren suger ut væske, vil bli utlignet ved at ventilen

slipper inn luft etter at brukeren har tatt drikketuten ut av munnen. En halv-stiv flaske vil derfor bli flat når væske suges ut, men vil rette seg ut igjen når brukeren slutter å suge. En plastpose derimot vil forbli flat; fordelene her er at ventilen ikke lekker som en tåtesmukk gjør når den er påmontert en plastpose.

Ventillegemet 11 holdes hensiktsmessig trykket mot ventilsetet 7 med en viss forspenning, idet ventilskaftet 12 er utført noe kortere enn vist med heltrukne linjer, således at membranen vil bule noe inn i rommet 5 som vist ved strektegnede linjer.

Den tetning som oppnås mellom ventillegemet og ventilsetet ved den nevnte forspenning av membranen er tilstrekkelig til å sikre at væske fra beholderen ikke renner ut gjennom ventilen når beholderen legges på siden.

Når beholderen vendes opp ned og rystes eller klemmes sammen, er der imidlertid større krefter som virker, og den tetningskraft som membranens forspenning bevirker er da relativt sett ubetydelig. Det trykk som oppstår i rommet 5 når beholderen settes under trykk, vil virke med en kraft på membranen 4 i retning fra ventilsetet 7, således at ventillegemet 11 trykkes mot ventilsetet med en kraft som øker proporsjonalt med trykket i rommet 5. Følgelig kan beholderen 14 med påsatt drikketut bringes til å innta hvilken som helst stilling eller utsettes for hvilken som helst fysisk behandling innenfor de grenser som settes av de materialer flasken med drikketut er laget av, uten at noe væske kan renne ut utilsiktet.

Når der ved sug på munnstykket 2 tilveiebringes et undertrykk i det rom som er begrenset av munnstykket 2, ventilsetet 7 og ventillegemet 11, vil ventillegemet først løftes fra setet, således at den væske som befinner seg i rommet 5, vil renne ut gjennom ventilsetet 7. Etterhvert som stadig mer væske suges ut av beholderen 14 gjennom drikketuten, vil der bygge seg opp et undertrykk i beholderen og i rommet 5. Undertrykket i rommet 5 vil sammen med atmosfæretrykket i rommet 9 bevirke at membranens midtparti buler ut i rommet 5, selv om undertrykket i munnstykket 2 forsvinner ved at sugingen opphører. Derved vil luft bli suget

inn i beholderen gjennom drikketuten inntil undertrykket i beholderen 14 er så lite at membranens forspenning er tilstrekkelig til å stenge ventilen.

#### P a t e n t k r a v

1. Drikketut for flasker og lignende beholdere, bestående av en indre, hul, i det vesentlige sylindrisk del (3) bestemt til å føres tettende inn i beholderåpningen, og et med denne del forbundet, ytre munnstykke (2), mellom hvilket og den sylindriske del (3) der befinner seg et ventilsete (7), hvis ventillegeme (11) ligger på den side av ventilsetet som vender mot munnstykket (2) og er forbundet med den ene ende av et gjennom ventilsetet ført skaft (12), hvis annen ende (13) er forbundet med en elastisk ettergivende del (4), k a r a k t e r i s e r t ved at den elastisk ettergivende del (4) er en membran som langs en periferi er festet til den sylindriske del (3) indre ende, at membranen sammen med et deksel (8) anbragt utenpå den sylindriske del (3) indre ende begrenser et rom (9) som gjennom en boring (10) i den sylindriske del (3) står i forbindelse med atmosfæren, at den sylindriske del (3) er utformet med åpninger (6) som forbinder beholderens (14) indre med det av sylindere ns innervegg, ventilsetet (7) med ventillegemet (11) og membranen (4) begrensede rom (5), og at den sylindriske del (3) ytre ende på oversiden av de nevnte åpninger (6) er tette sluttende forbundet med beholderåpningens frie kant.

2. Drikketut i henhold til krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at den sylindriske del (3) er utformet med en ytre flens (3') for anbringelse over beholderåpningens kant og for samvirke med en innadrettet flens (17) på en innvendig gjenget hylse (16) som er påskrudd utvendige gjenger på den hals (15) som begrenser beholderåpningen.

3. Drikketut i henhold til krav 2, k a r a k t e r i s e r t ved at den sylindriske del (3) under flensen (17) er utformet med et konisk parti (18) som er bestemt til å legge seg tettende an mot innersiden av beholderåpningen.

4. Drikketut i henhold til krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at den sylindriske del (3) er utformet med en ytre flens (3') for anbringelse over beholderåpningens kant og for samvirke med en innadrettet flens (17) på en innvendig gjenget hylse (16) som er påskrudd utvendige gjenger på den hals (15) som begrenser beholderåpningen.

137258

<sup>5</sup>  
BEST AVAILABLE COPY

s e r t ved at membranen (4) er festet til ventillegemets (11)  
skaft (12) under en forspenning, således at membranen (4) holder  
ventillegemet (11) i anlegg mot ventiletet (7) med en viss kraft.

BEST AVAILABLE COPY

137253

